

## Osnove elektrotehnike I

1. definicija električne poljske jakosti (Coulombov zakon)
2. Potencial, napetost volt-definicija
3. snovni dielektrički-polarizacija
4. prehod polja ( $D;E$ ) na meji dveh dielektrikov
5. kapacitivnost (vezave, porazdelitve  $U$  in  $Q$ )
6. energija (diferencialna in integralna oblika-izpelji!)
7. mehanizem el. toka v kovinah
8. svojska prevodnost, Ohmov zakon (diferencialna in integralna oblika-izpelji!)
9. Joulov zakon (diferencialna in integralna oblika-izpelji!)
- 10 ohmska upornost-vezave-enostavna vezja (Theveninov, Nortonov teorem...)
- 11 Stacionarno magnetno polje ( $H$ ,  $B$ , fluks) enostavni primeri(vodnik, zanka, tuljava)
- 12 magnetne snovi: dia, para, feromagnetizem histerezna zanka
- 13 naelektron delec v magnetnem polju
- 14 sile v magnetnem polju
- 15 elektromagnetna indukcija (razširjeni Kirchhoffov zakon)
- 16 induktivnost; medsebojna induktivnost
- 17 sile in energija v magnetnem polju